

**JP 2000059502**

**PUB DATE: 2000-02-25**

**APPLICANT: HITACHI COMMUNICATION SYSTEM**

**HAS ATTACHED HERETO A MACHINE TRANSLATION**

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2000-059502

(43)Date of publication of application : 25.02.2000

---

(51)Int.Cl.

H04M 1/66

H04M 1/57

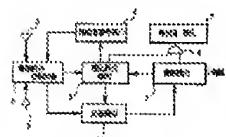
---

(21)Application number : 10-227122 (71)Applicant : HITACHI COMMUN SYST  
INC

(22)Date of filing : 11.08.1998 (72)Inventor : NARIAI IZUMI

---

(54) INCOMING CALL DENIAL METHOD AND TELEPHONE SET WITH  
INCOMING CALL DENIAL FUNCTION



(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To deny an incoming call at every time without displaying the incoming call against a call with an incoming call denial caller number after the denial of the incoming call is easily registered.

SOLUTION: In a telephone set with an incoming call denial function, after the denial of an incoming call with a caller number in once registered with the caller number at that time as an incoming call denial caller number by a key 5 operation if needed whenever a call with the caller number is given from unspecified originators, and automatically and speedily a pseudo response is given to the call by a pseudo response part 7. And a line is cut without

permitting an incoming call permission/denial identification part 3 to display the incoming call whenever the call with the incoming call denial caller number is given.

\* NOTICES \*

JPO and INPIT are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

- 1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
  - 2.\*\*\*\* shows the word which can not be translated.
  - 3.In the drawings, any words are not translated.
- 

**CLAIMS**

---

[Claim(s)]

[Claim 1]It is the call-blocking method in telephone which it comes to display in advance from before a response of as opposed to [ whenever there is a call accompanied by a sender number from the un-specific addressers of each ] this call in this sender number, This call is answered whenever there is a call accompanied by a sender number from the un-specific addressers of each, Or when it is unresponsive and also call blocking to this addresser is once registered by one-touch register operation from the outside if needed by making into a call-blocking sender number a sender number followed on this call, Henceforth, a call-blocking method by which a mail arrival display was made not to be performed at least on condition that it was in agreement with any of a call-blocking sender number into which this sender number is actually registered whenever there is a call accompanied by a sender number they are.

[Claim 2]It is the telephone which it comes to display in advance from before a response of as opposed to [ whenever there is a

call accompanied by a sender number from the un-specific addressers of each ] this call in this sender number, A call-blocking sender number registration means by which a response or an unresponsive top registers into this call a sender number followed on the calls of each by one-touch register operation from the outside as a call-blocking sender number if needed, Compared with the call-blocking sender numbers with each actually registered on the above-mentioned call-blocking sender number registration means in this sender number whenever there is a call accompanied by a sender number, and also a comparison result of a purport are in agreement with any of this call-blocking sender number they are is carried out, Telephone with a call-blocking function of composition of that a sender number comparison means to control a mail arrival display by a mail arrival displaying means at least comes to provide at least. [Claim 3]It is the call-blocking method in telephone which it comes to display in advance from before a response of as opposed to [ whenever there is a call accompanied by a sender number from the un-specific addressers of each ] this call in this sender number, This call is answered whenever there is a call accompanied by a sender number from the un-specific addressers of each, Or when it is unresponsive and also call blocking to this addresser is once registered by one-touch register operation from the outside if needed by making into a call-blocking sender number a sender number followed on this call, Henceforth, a call-blocking method by which line disconnection was made to be performed to this call after a false response automatically and promptly without performing a mail arrival display on condition that it is in agreement with any of a call-blocking sender number into which this sender number is actually registered whenever there is a call accompanied by a

sender number they are.

[Claim 4]It is the telephone which it comes to display in advance from before a response of as opposed to [ whenever there is a call accompanied by a sender number from the un-specific addressers of each ] this call in this sender number, A call-blocking sender number registration means by which a response or an unresponsive top registers into this call a sender number followed on the calls of each by one-touch register operation from the outside as a call-blocking sender number if needed, Compared with the call-blocking sender numbers with each actually registered on the above-mentioned call-blocking sender number registration means in this sender number whenever there is a call accompanied by a sender number, and also a comparison result of a purport are in agreement with any of this call-blocking sender number they are is carried out, Telephone with a call-blocking function of composition of that a sender number comparison means to control so that line disconnection may be performed to a call after a false response automatically and promptly comes to provide at least while controlling a mail arrival display by a mail arrival displaying means.

---

[Translation done.]

\* NOTICES \*

JPO and INPIT are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

- 1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
  - 2.\*\*\*\* shows the word which can not be translated.
  - 3.In the drawings, any words are not translated.
-

## DETAILED DESCRIPTION

---

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Field of the Invention] Whenever this invention has a call accompanied by a sender number from the un-specific addressers of each, The sender number is involved in the call-blocking method in the telephone which it comes to display in advance from before the response to the call, When one-touch registration especially of the sender number is once carried out as a call-blocking sender number, Henceforth, the call-blocking method by which call blocking was made to be performed on condition that it was in agreement with any of the call-blocking sender number into which the sender number is actually registered whenever there is a call accompanied by a sender number they are, Such a call-blocking method is related with the telephone with a call-blocking function made possible [ enforcement ].

[0002]

[Description of the Prior Art] The actual condition is that "sender number (dispatch (person) telephone number) display service" is actually started already, and the service is spreading gradually so that \*\*\*\*, but. The details of this service system are just going to be indicated at the "NTT technical journal" (November, 1996, the Telecommunications Association issue, pages 8-26). By this service, with the subscriber terminals (telephone with a sender number display function) in each accommodated on the public telephone network of NTT. In connection with the call receiving from an addresser, it faces that a call is carried out and addresser identification information (an addresser name, an address, etc. can be added to this on the basis of a sender number) has become reception and a thing by which a visible

display may be carried out from the switchboard on the subscriber terminal in advance of the ring tone display by an alerting signal. Therefore, in the terminating subscriber side, before answering the call from a switchboard, it was presupposed that it was possible to recognize an originating subscriber in advance, and the measure of being what answered the call can be taken easily sure enough.

[0003]

[Problem to be solved by the invention]However, when based on old telephone with a sender number display function, Since it is urged at the calling indicator (mail arrival display) (display usually according to a bell sound) on the telephone and the sender number is checked by the terminating subscriber for the first time, even if it is a case where call blocking is wanted to answer a call, The check of the sender number is needed and the actual condition is that confirmation work is troublesome.

Although it is common to be individually carried out according to the originating subscribers of each found well beforehand as for call blocking, When there is a call from a completely strange originating subscriber, It is necessary to make the sender number in that time into a call-blocking sender number, and to record or memorize it, and though uneasy, it cannot answer once and has become this and a troublesome thing to answer the call from the originating subscriber henceforth to the call.

[0004]When wanting call blocking, the sender number in that time the purpose of this invention each time, It is in offering the call-blocking method which can carry out call blocking, and telephone with a call-blocking function, without having been easily registered as a call-blocking sender number, and also performing a mail arrival display to the call accompanied by the call-blocking sender number henceforth.

[0005]

[Means for solving problem] Whenever the above-mentioned purpose has a call accompanied by a sender number from the un-specific addressers of each, In a response or an unresponsive top, call blocking to this addresser if needed to this call, When it is once registered by the one-touch register operation from the outside by making into a call-blocking sender number the sender number followed on this call, Henceforth, on condition that it is in agreement with any of the call-blocking sender number into which this sender number is actually registered whenever there is a call accompanied by a sender number they are, it carries out, It is attained by a mail arrival display being performed on condition that this sender number is [ whether a mail arrival display is made not to be performed at least and / or ] in agreement with any of the call-blocking sender number registered actually they are, there being nothings and line disconnection being performed to this call after a false response automatically and promptly.

[0006] As composition of telephone with a call-blocking function, The sender number followed on the calls of each to this call A response or on [ unresponsive ], As a thing which makes a call-blocking sender number registration means to register by the one-touch register operation from the outside as a call-blocking sender number if needed provide as an indispensable component, After comparing with the call-blocking sender numbers with each actually registered on the above-mentioned call-blocking sender number registration means in this sender number whenever this has a call accompanied by a sender number further, A sender number comparison means to carry out the comparison result of the purport are in agreement with any of this call-blocking sender number they are, and to control

the mail arrival display by a mail arrival displaying means at least, Or compared with the call-blocking sender numbers with each actually registered on the above-mentioned call-blocking sender number registration means in this sender number whenever there is a call accompanied by a sender number, and also the comparison result of the purport are in agreement with any of this call-blocking sender number they are is carried out, While controlling the mail arrival display by a mail arrival displaying means, it is attained by making a sender number comparison means to control so that line disconnection may be performed to a call after a false response automatically and promptly provide at least.

[0007]

[Mode for carrying out the invention]Hereafter, drawing 1 explains the embodiment of this invention. Drawing 1 shows the important section block configuration in an example of the telephone with a call-blocking function by this invention. Like a graphic display, although accommodated in the subscriber exchange (not shown) on a public telephone network via the main wire (subscriber's line), the telephone with a call-blocking function itself is as follows here, if the mail arrival operation in the time is usually explained first.

[0008]that is, if the subscriber exchange had call receiving which makes a terminating subscriber the telephone with a call-blocking function of opposite *Perilla frutescens* (L.) Britton var. *crispa* (Thunb.) Decne. from the originating subscriber (not shown) accommodated on the public telephone network, To telephone with a call-blocking function, the sender number corresponding to the originating subscriber was first sent out according to the predetermined sequence from the subscriber exchange, and also the alerting signal is further sent out after

predetermined time. But when the originating subscriber has refused sending out by the side of the terminating subscriber of a self sender number, the sender number is not sent out to a terminating subscriber.

[0009]As mentioned above, from subscriber exchange, since the sender number corresponding to an originating subscriber was sent out first and also the alerting signal is sent out after predetermined time, by telephone with a call-blocking function.

The sender number is temporary storage and the thing by which the visible display is carried out on the sender number display 4 via the mail arrival primary detecting element 1 and the mail arrival permission-or-denial identification part 3 first. Although the alerting signal was detected after predetermined time in the mail arrival primary detecting element 1 and also a calling indicator is carried out to the circumference from the ringing tone generating part 2 in this state, it is urged at this calling indicator and the terminating subscriber can check an originating subscriber from the sender number on the sender number display 4. If the call from an originating subscriber is answered by off-hook operation after a terminating subscriber checks the originating subscriber, the telephone call with the originating subscriber of a terminating subscriber is enabled for the first time.

[0010]Usually, although the mail arrival operation in the time is above next, it is as follows if the case where call-blocking registration is performed is explained. Namely, a terminating subscriber faces checking an originating subscriber from the sender number on the sender number display 4, and when henceforth does not want to completely answer the call from the originating subscriber not to mention this time. The call-blocking setting button (the concurrent operation by the combination of two or more existing dialing keys is also good) 5 is being

operated by the terminating subscriber. Under control by the mail arrival permission-or-denial registration control section 6, the sender number was taken out from the sender number display 4 by this operation, and also call blocking about that originating subscriber is registered into the mail arrival permission-or-denial identification part 3 as a call-blocking sender number. The call-blocking setting button 5 should just be operated each time to completely answer the mail arrival permission-or-denial identification part 3 also to the other originating subscribers of each henceforth as opposed to this originating subscriber from two or more call-blocking sender numbers being made possible [ registration ]. Incidentally, about the once registered call-blocking sender numbers of each, registration cancellation is arbitrarily good by operation at any time [ to the next call-blocking release setting button 8 ].

[0011]Now, from the sender number currently actually displayed on the sender number display 4 being compared with the call-blocking sender numbers of each by the mail arrival permission-or-denial identification part 3 again. When the call-blocking setting button 5 is operated, the calling indicator by the ringing tone generating part 2 is controlled by the sender number being in agreement with a just before registration call-blocking sender number promptly, and as a result the gate section 9 being closed by the control from the mail arrival permission-or-denial identification part 3. In the state of this as, although the useless call to the terminating subscriber by an originating subscriber will be continued, being stopped by that call by the operation on hook by the side of an originating subscriber is expected soon. It is carried out, on condition that the sender number in that time is in agreement with a just before registration call-blocking sender number further in addition to control of the calling indicator in this

example in order to terminate the useless call compulsorily, By the response false part 7 being started by the call-blocking registration control section 6, line disconnection is being performed to the call from an originating subscriber after a false response automatically and promptly.

[0012]Also when it is judged after that that he does not want to completely answer the call from the originating subscriber once exchanging telephone calls after answering the call from the originating subscriber while an originating subscriber has not been [ registration of call blocking ] ascertained again, the call-blocking setting button 5 is being operated by the terminating subscriber. If the call-blocking setting button 5 is operated, line disconnection is performed automatically and promptly to the call from an originating subscriber by the response false part 7 after the false response.

[0013]Now, if the operation in the case where there is a call is explained in the state where call-blocking registration is performed as mentioned above, while the sender number followed on it whenever there is a call will be displayed on the sender number display 4, It is compared with call-blocking sender numbers with each by the mail arrival permission-or-denial identification part 3. mail arrival operation usual when the sender number is in agreement with neither of a call-blocking sender number -- also entering -- an originating subscriber -- the call-blocking setting button 5 should just be operated so that call-blocking registration may be performed depending on how. When the sender number is in agreement with any of a call-blocking sender number they are, by the gate section 9 being promptly closed by the control from the mail arrival permission-or-denial identification part 3, the calling indicator by the ringing tone generating part 2 is not performed at all, and is controlled

as it is. In the state of this as, although the useless call to the terminating subscriber by an originating subscriber will be continued, being stopped by that call by the operation on hook by the side of an originating subscriber is expected soon. By but the thing for which the response false part 7 is started by the call-blocking registration control section 6 on condition that the sender number in that time is in agreement with any of a call-blocking sender number they are in order to terminate the useless call compulsorily. Line disconnection should just be made to be performed to the call from an originating subscriber after a false response automatically and promptly.

[0014]

[Effect of the Invention]As mentioned above, as explained, when being based on Claim 1 and 3, As opposed to the call accompanied by [ henceforth / when wanting call blocking, the sender number in that time was easily registered as a call-blocking sender number each time, and also ] the call-blocking sender number, When the call-blocking method which can carry out call blocking was based on Claim 2 and 4 again, without performing a mail arrival display, and such a call-blocking method was enforced, the telephone with a call-blocking function of suitable composition had been obtained, respectively.

---

[Translation done.]

\* NOTICES \*

JPO and INPIT are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.

- 2.\*\*\*\* shows the word which can not be translated.
  - 3.In the drawings, any words are not translated.
- 

## DESCRIPTION OF DRAWINGS

---

[Brief Description of the Drawings]

[Drawing 1]Drawing 1 is a figure showing the important section block configuration in an example of the telephone with a call-blocking function by this invention.

[Explanations of letters or numerals]

1 [ -- A sender number display, 5 / -- A call-blocking setting button, 6 / -- A mail arrival permission-or-denial registration control section, 7 / -- A response false part, 8 / -- A call-blocking release setting button, 9 / -- Gate section ] -- A mail arrival primary detecting element, 2 -- A ringing tone generating part, 3 -- A mail arrival permission-or-denial identification part, 4

---

[Translation done.]

\* NOTICES \*

JPO and INPIT are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

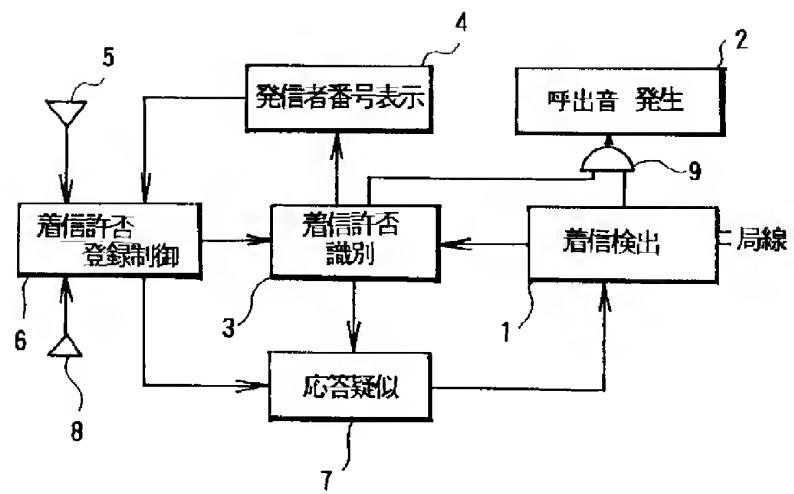
- 1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
  - 2.\*\*\*\* shows the word which can not be translated.
  - 3.In the drawings, any words are not translated.
- 

## DRAWINGS

---

[Drawing 1]

【図 1】



[Translation done.]

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2000-059502

(43)Date of publication of application : 25.02.2000

(51)Int.Cl.

H04M 1/66

H04M 1/57

(21)Application number : 10-227122

(71)Applicant : HITACHI COMMUN SYST INC

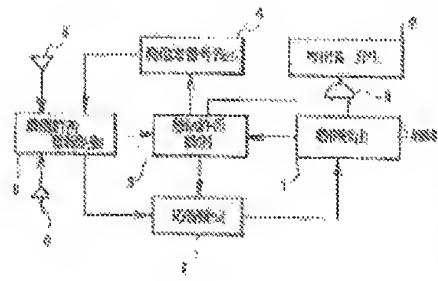
(22)Date of filing : 11.08.1998

(72)Inventor : NARIAI IZUMI

## (54) INCOMING CALL DENIAL METHOD AND TELEPHONE SET WITH INCOMING CALL DENIAL FUNCTION

### (57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To deny an incoming call at every time without displaying the incoming call against a call with an incoming call denial caller number after the denial of the incoming call is easily registered.



**SOLUTION:** In a telephone set with an incoming call denial function, after the denial of an incoming call with a caller number in once registered with the caller number at that time as an incoming call denial caller number by a key 5 operation if needed whenever a call with the caller number is given from unspecified originators, and automatically and speedily a pseudo response is given to the call by a pseudo response part 7. And a line is cut without permitting an incoming call permission/denial identification part 3 to display the incoming call whenever the call with the incoming call denial caller number is given.

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2000-59502

(P2000-59502A)

(43)公開日 平成12年2月25日 (2000.2.25)

(51)Int.Cl.<sup>7</sup>

H 04 M 1/66  
1/57

識別記号

F I

H 04 M 1/66  
1/57

テマコト<sup>\*</sup> (参考)

C 5 K 0 2 7  
5 K 0 3 6

審査請求 未請求 請求項の数 4 O L (全 5 頁)

(21)出願番号

特願平10-227122

(22)出願日

平成10年8月11日 (1998.8.11)

(71)出願人 000233479

日立通信システム株式会社  
神奈川県横浜市戸塚区戸塚町180番地

(72)発明者 成合 泉

神奈川県横浜市戸塚区戸塚町180番地 日  
立通信システム株式会社内

(74)代理人 100059269

弁理士 秋本 正実

F ターム(参考) 5K027 BB02 BB09 FF03 FF22 FF25  
HH14 HH23  
5K036 BB01 BB18 EE01 JJ05 JJ08  
JJ12 JJ15

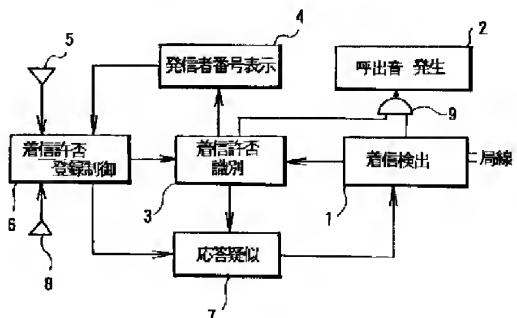
(54)【発明の名称】 着信拒否方法、並びに着信拒否機能付き電話機

(57)【要約】

【課題】 その都度、着信拒否が容易に登録された後、着信拒否発信者番号を伴う呼出しに対しては、着信表示を行うことなく、着信を拒否すること。

【解決手段】 着信拒否機能付き電話機では、不特定な発信者各々から発信者番号を伴う呼出しがある度に、必要に応じその発信者に対する着信拒否が、その際での発信者番号を着信拒否発信者番号として鉤5操作により一旦登録された後、着信拒否発信者番号を伴う呼出しがある度に、着信許否識別部3により着信表示を行うことなく、また、応答疑似部7によりその呼出しに自動的、かつ速やかに疑似応答の上、回線切断を行うようにしたるものである。

【図 1】



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 不特定な発信者各々から発信者番号を伴う呼出しがある度に、該発信者番号が該呼出しに対する応答前から事前表示されてなる電話機における着信拒否方法であって、不特定な発信者各々から発信者番号を伴う呼出しがある度に、該呼出しに応答、または不応答の上、必要に応じ該発信者に対する着信拒否が、該呼出しに伴われている発信者番号を着信拒否発信者番号として外部からのワンタッチ登録操作により一旦登録された場合には、以降、発信者番号を伴う呼出しがある度に、該発信者番号が現に登録されている着信拒否発信者番号の何れかに一致することを条件として、少なくとも着信表示が行われないようにした着信拒否方法。

【請求項2】 不特定な発信者各々から発信者番号を伴う呼出しがある度に、該発信者番号が該呼出しに対する応答前から事前表示されてなる電話機であって、呼出し各々に伴われている発信者番号を、該呼出しに応答、または不応答の上、必要に応じ着信拒否発信者番号として外部からのワンタッチ登録操作により登録する着信拒否発信者番号登録手段と、発信者番号を伴う呼出しがある度に、該発信者番号を上記着信拒否発信者番号登録手段上に現に登録されている着信拒否発信者番号各々と比較した上、該着信拒否発信者番号の何れかに一致する旨の比較結果をして、少なくとも着信表示手段での着信表示を抑制する発信者番号比較手段とが少なくとも具備される構成の着信拒否機能付き電話機。

【請求項3】 不特定な発信者各々から発信者番号を伴う呼出しがある度に、該発信者番号が該呼出しに対する応答前から事前表示されてなる電話機における着信拒否方法であって、不特定な発信者各々から発信者番号を伴う呼出しがある度に、該呼出しに応答、または不応答の上、必要に応じ該発信者に対する着信拒否が、該呼出しに伴われている発信者番号を着信拒否発信者番号として外部からのワンタッチ登録操作により一旦登録された場合には、以降、発信者番号を伴う呼出しがある度に、該発信者番号が現に登録されている着信拒否発信者番号の何れかに一致することを条件として、着信表示が行われることなく、該呼出しに自動的、かつ速やかに疑似応答の上、回線切断が行われるようにした着信拒否方法。

【請求項4】 不特定な発信者各々から発信者番号を伴う呼出しがある度に、該発信者番号が該呼出しに対する応答前から事前表示されてなる電話機であって、呼出し各々に伴われている発信者番号を、該呼出しに応答、または不応答の上、必要に応じ着信拒否発信者番号として外部からのワンタッチ登録操作により登録する着信拒否発信者番号登録手段と、発信者番号を伴う呼出しがある度に、該発信者番号を上記着信拒否発信者番号登録手段上に現に登録されている着信拒否発信者番号各々と比較した上、該着信拒否発信者番号の何れかに一致する旨の比較結果をして、着信表示手段での着信表示を抑制する

とともに、呼出しに自動的、かつ速やかに疑似応答の上、回線切断が行われるべく制御する発信者番号比較手段とが少なくとも具備されてなる構成の着信拒否機能付き電話機。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、不特定な発信者各々から発信者番号を伴う呼出しがある度に、その発信者番号がその呼出しに対する応答前から事前表示されてなる電話機における着信拒否方法に係わり、特に発信者番号が着信拒否発信者番号として一旦ワンタッチ登録された場合には、以降、発信者番号を伴う呼出しがある度に、その発信者番号が現に登録されている着信拒否発信者番号の何れかに一致することを条件として着信拒否が行われるようにした着信拒否方法、更には、そのような着信拒否方法が実施可とされた着信拒否機能付き電話機に関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】周知なように、“発信者番号（発信者）電話番号）表示サービス”が既に実際に開始されており、また、そのサービスが次第に普及しつつあるのが現状であるが、このサービスシステムの詳細については「NTT技術ジャーナル」（1996年11月、（社）電気通信協会発行、頁8～26）に記載されているところである。このサービスにより、NTTの公衆電話網上に収容されている加入者端末（発信者番号表示機能付き電話機）各々では、発信者からの着信要求に伴い交換機から呼出しされるに際し、呼出し信号による呼出し音表示に先立って、発信者識別情報（発信者番号を基本として、これに発信者名称や住所等が付加可）がその加入者端末上で受信・可視表示され得るものとなっている。したがって、着信加入者側では、交換機からの呼出しに応答する前に、発信加入者を事前認識することが可能とされ、果たして、その呼出しに応答したものか否かの措置が容易に採れるものとなっている。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、これまでの発信者番号表示機能付き電話機による場合、その電話機上の呼出し表示（着信表示）（通常、ベル音による表示）に促され、初めて発信者番号が着信加入者により確認されていることから、着信拒否を欲する場合（呼出しに応答たくない場合）であっても、発信者番号の確認が必要とされており、確認作業が煩わしいものとなっているのが実情である。また、着信拒否は予めよく知れている発信加入者各々に応じて個別に行われるのが一般的であるが、全く未知な発信加入者から呼出しがあった場合には、その呼出しに対しては不安ながらも一応応答せざるを得なく、以降、その発信加入者からの呼出しに応答たくない場合には、その際での発信者番号を着信拒否発信者番号として記録、あるいは記憶しておく必

要があり、これまた、煩わしいものとなっている。

【0004】本発明の目的は、着信拒否を欲する場合に、その際での発信者番号がその都度、着信拒否発信者番号として容易に登録された上、以降、その着信拒否発信者番号を伴う呼出しに対しては、着信表示が行われることなく、着信拒否し得る着信拒否方法、並びに着信拒否機能付き電話機を供するにある。

【0005】

【課題を解決するための手段】上記目的は、不特定な発信者各々から発信者番号を伴う呼出しがある度に、該呼出しに応答、または不応答の上、必要に応じ該発信者に対する着信拒否か、該呼出しに伴われている発信者番号を着信拒否発信者番号として外部からのワンタッチ登録操作により一旦登録された場合には、以降、発信者番号を伴う呼出しがある度に、該発信者番号が現に登録されている着信拒否発信者番号の何れかに一致することを条件として、少なくとも着信表示が行われることなく、該呼出しに自動的、かつ速やかに疑似応答の上、回線切断が行われることで達成される。

【0006】また、着信拒否機能付き電話機の構成としては、呼出し各々に伴われている発信者番号を、該呼出しに応答、または不応答の上、必要に応じ着信拒否発信者番号として外部からのワンタッチ登録操作により登録する着信拒否発信者番号登録手段を必須構成要素として具備せしめるものとして、これに、更に、発信者番号を伴う呼出しがある度に、該発信者番号を上記着信拒否発信者番号登録手段上に現に登録されている着信拒否発信者番号各々と比較した上、該着信拒否発信者番号の何れかに一致する旨の比較結果をして、少なくとも着信表示手段での着信表示を抑制する発信者番号比較手段、または発信者番号を伴う呼出しがある度に、該発信者番号を上記着信拒否発信者番号登録手段上に現に登録されている着信拒否発信者番号各々と比較した上、該着信拒否発信者番号の何れかに一致する旨の比較結果をして、着信表示手段での着信表示を抑制するとともに、呼出しに自動的、かつ速やかに疑似応答の上、回線切断が行われるべく制御する発信者番号比較手段とを少なくとも具備せしめることで達成される。

【0007】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施形態を図1により説明する。図1は本発明による着信拒否機能付き電話機の一例での要部ブロック構成を示したものである。図示のように、その着信拒否機能付き電話機自体は局線（加入者回線）を介し公衆電話網上の加入者交換機（図示せず）に収容されているが、ここで、先ず通常時の着信動作について説明すれば以下のようである。

【0008】即ち、公衆電話網上に収容されている発信

加入者（図示せず）からその加入者交換機に対しその着信拒否機能付き電話機を着信加入者とする着信要求があったとすれば、その加入者交換機から着信拒否機能付き電話機に対しては、所定のシーケンスに従いその発信加入者対応発信者番号が先ず送出された上、所定時間後には、更に、呼出し信号が送出されるものとなっている。尤も、その発信加入者が自己の発信者番号の着信加入者側への送出を拒否している場合には、その発信者番号は着信加入者に送出されることはないものとなっている。

【0009】以上のように、加入者交換機からは発信加入者対応発信者番号が先ず送出された上、所定時間後には呼出し信号が送出されていることから、着信拒否機能付き電話機では、先ず着信検出部1、着信許否識別部3を介し発信者番号表示部4上にその発信者番号が一時記憶・可視表示されているものである。この状態で、所定時間後には呼出し信号が着信検出部1で検出された上、呼出音発生部2からは周囲に呼出し表示が行われるが、この呼出し表示に促され着信加入者は発信者番号表示部4上の発信者番号から発信加入者を確認し得るものである。着信加入者がその発信加入者を確認の上、オフフック操作により発信加入者からの呼出しに応答すれば、着信加入者は初めてその発信加入者との通話が可能とされているものである。

【0010】通常時の着信動作は以上のようなであるが、次に、着信拒否登録が行われる場合について説明すれば以下のようである。即ち、着信加入者が発信者番号表示部4上の発信者番号から発信加入者を確認するに際し、その発信加入者からの呼出しに今回は勿論のこと、以降も全く応答したくない場合には、着信加入者により

30 着信拒否設定鉗（既存の複数のダイヤルキーの組合せによる同時操作でも可）5が操作されるものとなっている。この操作により着信許否登録制御部6による制御下に、発信者番号表示部4からは発信者番号が取り出された上、その発信加入者についての着信拒否が着信許否識別部3に着信拒否発信者番号として登録されているものである。その着信許否識別部3には複数の着信拒否発信者番号が登録可とされていることから、今回の発信加入者に対しては勿論のこと、以降、他発信加入者各々に対しても全く応答したくない場合には、その都度、着信拒否設定鉗5が操作されればよいものである。因みに、一旦登録された着信拒否発信者番号各々については、後の着信拒否解除設定鉗8に対する随時操作により任意に登録解除可となっている。

【0011】さて、着信許否識別部3ではまた、発信者番号表示部4上に現に表示されている発信者番号と着信拒否発信者番号各々とが比較されていることから、着信拒否設定鉗5が操作された場合には、その発信者番号が直前登録着信拒否発信者番号に直ちに一致することになり、その結果、着信許否識別部3からの制御によりゲート部9が閉じられることで、呼出音発生部2による呼出

50

し表示は抑制されているものである。このままの状態では、発信加入者による着信加入者に対する無駄な呼出しが継続されることになるが、やがて、その呼出しは発信加入者側でのオフック操作で停止されることが期待されるものである。本例では、その呼出し表示の抑制に加え、更に、その無駄な呼出しを強制的に終了させるべく、その際での発信者番号が直前登録着信拒否発信者番号に一致していることを条件として、着信拒否登録制御部6により応答疑似部7が起動されることで、発信加入者からの呼出しに自動的、かつ速やかに疑似応答の上、回線切断が行われるものとなっている。

【0012】着信拒否の登録はまた、発信加入者が判然としないまま、一旦その発信加入者からの呼出しに応答の上、通話を交わした後、以降、その発信加入者からの呼出しに全く応答したくないと判断した場合にも、着信加入者により着信拒否設定鉗5が操作されるものとなっている。着信拒否設定鉗5が操作されれば、応答疑似部7によって、発信加入者からの呼出しに自動的、かつ速やかに疑似応答の上、回線切断が行われているものである。

【0013】さて、以上のようにして着信拒否登録が行われている状態で、呼出しがあった場合での動作について説明すれば、呼出しがある度に、それに伴われている発信者番号は発信者番号表示部4上に表示されるとともに、着信許否識別部3で着信拒否発信者番号各々と比較されるものとなっている。その発信者番号が着信拒否発信者番号の何れとも一致しない場合には、通常の着信動作に入るも、発信加入者如何によっては、着信拒否登録が行われるべく、着信拒否設定鉗5が操作されればよいものである。また、もしも、その発信者番号が着信拒否発信者番号の何れかと一致している場合には、着信許否

識別部3からの制御によりゲート部9が直ちに閉じられることで、呼出音発生部2による呼出し表示は何等行われることなく、そのまま抑制されるものである。このままの状態では、発信加入者による着信加入者に対する無駄な呼出しが継続されることになるが、やがて、その呼出しは発信加入者側でのオフック操作で停止されることが期待されるものである。尤も、その無駄な呼出しを強制的に終了させるべく、その際での発信者番号が着信拒否発信者番号の何れかに一致していることを条件と10して、着信拒否登録制御部6により応答疑似部7が起動されることで、発信加入者からの呼出しに自動的、かつ速やかに疑似応答の上、回線切断が行われるようにすればよいものである。

#### 【0014】

【発明の効果】以上、説明したように、請求項1、3による場合は、着信拒否を欲する場合に、その際での発信者番号がその都度、着信拒否発信者番号として容易に登録された上、以降、その着信拒否発信者番号を伴う呼出しに対しては、着信表示が行われることなく、着信拒否し得る着信拒否方法が、また、請求項2、4による場合には、そのような着信拒否方法が実施される上で好適な構成の着信拒否機能付き電話機がそれぞれ得られたものとなっている。

#### 【図面の簡単な説明】

【図1】図1は、本発明による着信拒否機能付き電話機の一例での要部ブロック構成を示す図

#### 【符号の説明】

1…着信検出部、2…呼出音発生部、3…着信許否識別部、4…発信者番号表示部、5…着信拒否設定鉗、6…着信許否登録制御部、7…応答疑似部、8…着信拒否解除設定鉗、9…ゲート部

【図1】

【図1】

